

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts P803052/WO/1	WEITERES VORGEHEN	siehe Formblatt PCT/ISA/220 sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2005/001871	Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr) 23/02/2005	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 27/02/2004
Anmelder DAIMLERCHRYSLER AG		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 4 Blätter.

Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** siehe Feld Nr. 1.

2. Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld II).

3. Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld III).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld Nr. IV angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Hinsichtlich der Zeichnungen

a. ist folgende Abbildung der **Zeichnungen** mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1

wie vom Anmelder vorgeschlagen

wie von der Behörde ausgewählt, weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

wie von der Behörde ausgewählt, weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

b. wird keine der Abbildungen mit der Zusammenfassung veröffentlicht.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/001871

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 B60T8/32 B60T8/88 B60T13/74

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 B60T

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 0 832 800 A (WABCO GMBH & CO. OHG) 1. April 1998 (1998-04-01) Spalte 2, Zeile 41 - Spalte 4, Zeile 8 Spalte 6, Zeile 38 - Spalte 7, Zeile 56 Spalte 8, Zeile 43 - Spalte 9, Zeile 22 Spalte 13, Zeile 11 - Spalte 13, Zeile 17; Abbildung 1	1-14, 16-18, 20
Y	-----	15
X	EP 1 231 121 A (SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT) 14. August 2002 (2002-08-14) Spalte 2, Zeile 30 - Spalte 2, Zeile 38 Spalte 3, Zeile 20 - Spalte 4, Zeile 57; Abbildungen 1,2 -----	1-14, 16-18, 21
		-/-



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldeatum veröffentlicht worden ist
- *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldeatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldeatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- *&* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
22. Juni 2005	28/06/2005
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl. Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter Marx, W

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2005/001871

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Beir. Anspruch Nr.
X	DE 101 18 263 A1 (ROBERT BOSCH GMBH) 17. Oktober 2002 (2002-10-17) Spalte 2, Zeile 39 – Spalte 4, Zeile 66; Abbildung -----	1-6,9, 10,14, 16-20
Y	DE 195 21 175 C1 (CONTINENTAL AKTIENGESELLSCHAFT, 30165 HANNOVER, DE) 11. Juli 1996 (1996-07-11) Spalte 3, Zeile 23 – Spalte 3, Zeile 48; Abbildung -----	15
A	DE 198 32 167 A1 (ITT MFG. ENTERPRISES, INC., WILMINGTON, DEL., US) 27. Mai 1999 (1999-05-27) Spalte 4, Zeile 42 – Spalte 6, Zeile 8; Abbildungen 3,4 -----	1-21
A	WO 01/44778 A (DELPHI TECHNOLOGIES, INC) 21. Juni 2001 (2001-06-21) Abbildungen -----	1-21

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/001871

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0832800	A	01-04-1998	DE EP	19640148 A1 0832800 A2		02-04-1998 01-04-1998
EP 1231121	A	14-08-2002	EP	1231121 A2		14-08-2002
DE 10118263	A1	17-10-2002	WO EP JP US	02083474 A2 1379420 A2 2004518583 T 2004015281 A1		24-10-2002 14-01-2004 24-06-2004 22-01-2004
DE 19521175	C1	11-07-1996	DE EP ES US	59608040 D1 0747275 A2 2165451 T3 5810454 A		06-12-2001 11-12-1996 16-03-2002 22-09-1998
DE 19832167	A1	27-05-1999	DE WO EP JP US	59808548 D1 9926822 A1 1032518 A1 2001523619 T 6345225 B1		03-07-2003 03-06-1999 06-09-2000 27-11-2001 05-02-2002
WO 0144778	A	21-06-2001	DE DE EP WO US	60011583 D1 60011583 T2 1161664 A1 0144778 A1 2001032042 A1		22-07-2004 04-11-2004 12-12-2001 21-06-2001 18-10-2001

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

siehe Formular PCT/ISA/220

PCT

SCHRIFTLICHER BESCHEID DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum
(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
Siehe Formular PCT/ISA/220

WEITERES VORGEHEN

siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2005/001871

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
23.02.2005

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
27.02.2004

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK
B60T8/32, B60T8/88, B60T13/74

Anmelder
DAIMLERCHRYSLER AG

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- Feld Nr. II Priorität
- Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationalen Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Marx, W

Tel. +49 89 2399-2722



Feld Nr. I Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
 - Sequenzprotokoll
 - Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
 - in schriftlicher Form
 - in computerlesbarer Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
 - in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
 - zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
 - bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erforderlichen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche 15 Nein: Ansprüche 1-14,16-21	$(15) + 10 + 2 + 1$
Erforderliche Tätigkeit	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche 1-21	
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-21 Nein: Ansprüche:	

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V.

- 1 Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:
D1 : EP 0 832 800 A (WABCO GMBH & CO. OHG) 1. April 1998 (1998-04-01)
D2 : EP 1 231 121 A (SIEMENS AG) 14. August 2002 (2002-08-14)
D3 : DE 101 18 263 A1 (ROBERT BOSCH GMBH) 17. Okt. 2002 (2002-10-17)
D4: DE 195 21 175 C1 (CONTINENTAL AG) 11. Juli 1996 (1996-07-11)
- 2 UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 1
- 2.1 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.
Dokument D1 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument) ein Bremssteuerungssystem für ein Fahrzeug (Fig. 1) mit Vorderachse und Hinterachse sowie jeweils einem linken und rechten Vorder- bzw. Hinterrad und einer Betriebsbremse zum Abbremsen der Räder, wobei
 - die Betriebsbremse ausgestattet ist mit Bremsaggregaten für jedes Vorder- bzw. Hinterrad (Radmodule 4 ... 7),
 - eine erste zentrale Steuereinrichtung (Zentralmodul 2) vorgesehen ist, die über wenigstens eine Steuerleitung (Bus 22) mit den Bremsaggregaten so verbunden ist, daß sie die Bremsaggregate unabhängig voneinander ansteuern kann (Spalte 9, Zeile 10-22),
 - eine zweite zentrale Steuereinrichtung (Zentralmodul 3) vorgesehen ist, die mit der ersten Steuereinrichtung (über Bus 37) und/oder mit der wenigstens einen Steuerleitung (Bus 34 verbunden mit Bus 22 über Schalteinrichtungen 8, 9 und galvanische Trenneinrichtung 10) und redundant zur ersten Steuereinrichtung geschaltet ist ,
 - zwei vordere Steuerleitungen zur Betätigung der der Vorderachse zugeordneten Bremsaggregate vorgesehen sind (17, 18), von denen zumindest die erste Steuerleitung mit der ersten Steuereinrichtung verbunden ist,
 - zwei hintere Steuerleitungen zur Betätigung der der Hinterachse zugeordneten Bremsaggregate vorgesehen sind (29, 30), von denen zumindest die erste Steuerleitung mit der zweiten Steuereinrichtung verbunden ist.

2.2 Im Übrigen offenbaren auch Dokument D2 (Fig. 1) oder D3 (Fig. sowie Spalte 2, Zeile 39-62) alle technischen Merkmale von Anspruch 1.

3 ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 2-21

Die Ansprüche 2-21 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen.

3.1 Die im abhängigen Anspruch 2 gezeigte hierarchische Struktur mit Bremsmodulator, Achsmodulator und Radmodulator ist auch in D1 gezeigt (Fig. 1), wobei die Funktion des Bremsmodulators z. B. im Bremswertgeber 1 oder in den Zentralmodulen 2, 3 untergebracht sein kann, wie in Anspruch 5 beansprucht.
Die in Anspruch 4 genannten Varianten werden in D1 bis D3 diskutiert, und der gleichartige Aufbau der Steuereinrichtungen gemäß Anspruch 6 ist in D1 (Spalte 3, Zeile 51-54) gezeigt.

3.2 Die zusätzlichen Merkmale der Ansprüche 3 und 20, d. h. ein Fahrzeugstabilisierungssystem sowie eine Koordination der Bremskräfte ist aus D1 (Spalte 7, Zeile 1-9) oder D3 (Spalte 4, Zeile 51-66) bekannt. Eine Ergänzung eines stabilisierenden Bremseneingriffs um einen Lenkungseingriff entsprechend Anspruch 19 ist dem Fachmann bekannt, siehe auch D3 (Spalte 4, Zeile 43-50).

3.3 Die in den Ansprüchen 7 bis 9 beanspruchten Ausführungsformen, mit Kopplung der beiden Achsmodulatoren, sind in D1 gezeigt (Fig. 1: Kopplung über 8, 9, 10), ebenso wie die zusätzlichen Merkmale der Ansprüche 11 bis 13.

3.4 Die Ausführung der Achsmodulatoren gemäß Anspruch 10, 14, 16 und 17 ist z. B. aus D3 bekannt (Spalte 2, Zeile 39-54).

3.5 D1 zeigt bereits einen Datenaustausch zwischen Radmodulen im Sinne von Anspruch 15, klarer ist dies jedoch in D4 (Fig.) gezeigt.

**SCHRIFTLICHER BESCHEID
DER INTERNATIONALEN
RECHERCHEBEHÖRDE (BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/001871

3.6 Eine Ausgestaltung von Steuerleitungen als Bus entsprechend Anspruch 18 ist allen Dokumenten D1 bis D3 zu entnehmen, ein Notbetrieb gemäß Anspruch 21 ist in D2 gezeigt (Spalte 4, Zeile 28-39).

TRANSLATION OF RELEVANT PORTION OF PCT SEARCH REPORT

EXPLAINING CATEGORIES OF CITED DOCUMENTS

German

<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen	<input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :	T Später Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritydatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist.	"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann unbedeutend ist
"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifach er scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie zugeführt)	"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht	
"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritydatum veröffentlicht worden ist	

English

<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C.	<input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.
* Special categories of cited documents :	
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"E" earlier document but published on or after the international filing date	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"L" document which may throw doubt on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	"&" document member of the same patent family
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	